(19)日本国特許庁 (JP)

# (12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号 特開2001-114648 (P2001-114648A)

(43)公開日 平成13年4月24日(2001.4.24)

(51) Int.Cl.7

餞別記号

FI A61K 7/025 テーマコート\*(参考)

4C083

A 6 1 K 7/025

審査請求 未請求 請求項の数5 OL (全 7 頁)

(21)出願番号 特願平11-293091 (71)出願人 000001959 株式会社資生堂 (22)出顧日 平成11年10月15日(1999.10.15) 東京都中央区銀座7丁目5番5号 (72)発明者 篠島 哲 神奈川県横浜市港北区新羽町1050番地 株 式会社資生堂第一リサーチセンター内 (72)発明者 細川欣哉 神奈川県横浜市港北区新羽町1050番地 株 式会社資生堂第一リサーチセンター内 (72)発明者 南 孝司 神奈川県横浜市港北区新羽町1050番地 株 式会社資生堂第一リサーチセンター内 最終頁に続く

## (54) 【発明の名称】 口紅用組成物

### (57)【要約】

【課題】 本発明の目的はつやを損なうことなく、軽い 使用性で、且つ長期保存安定性に優れた口紅用組成物を 提供することにある。

【解決手段】 オキシ酸エステルと、重質流動イソバラフィンと、メチルフェニルポリシロキサンとを含むことを特徴とする口紅用組成物。

!(2) 001-114648 (P2001-114648A)

#### 【特許請求の範囲】

【請求項1】 オキシ酸エステルと、重質流動イソパラフィンと、メチルフェニルポリシロキサンとを含むことを特徴とする口紅用組成物。

【請求項2】 請求項1に記載の組成物において、オキシ酸エステルが5~30重量%と、重質流動パラフィンが10~30重量%と、メチルフェニルポリシロキサンが10~30重量%配合されていることを特徴とする口紅用組成物。

【請求項3】請求項1または2に記載の組成物において、オキシ酸エステルを構成するオキシ酸が、炭素数12~20のオキシ酸であり、アルコールが炭素数12~20の脂肪族アルコールであることを特徴とする口紅用組成物。

【請求項4】請求項1~3記載の組成物において、オキシ酸エステルを構成するオキシ酸が12-ヒドロキシステアリン酸であり、脂肪族アルコールが2-ヘプチルウンデカノールであることを特徴とする口紅用組成物。

【請求項5】請求項1~4に記載の組成物において重質 流動イソパラフィンの平均分子量が500~3000で あることを特徴とする口紅用組成物。

#### 【発明の詳細な説明】

[0001]

【発明の属する技術分野】本発明は口紅用組成物、とくにその長期安定性とつやおよび使用性の改善に関する。 【0002】

【従来の技術】一般に口紅用組成物にはワックス、各種 液状油分が配合されており、特に近年口紅途布時につや が要求されることから、つやを付与する油分としてラノ リンや重質流動イソパラフィンが汎用されている。

#### [0003]

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、ラノリン類は酸化劣化に起因する悪臭の発生が認められており、特に口紅用組成物はその販売前後にわたって長期に保存される可能性があり、しかも唇という臭いを感じやすい部分に適用されるため、悪臭の発生は極めて重大な問題となっていた。

【0004】また、重質流動イソパラフィン類はそれ自体が高粘度であるため、口紅用組成物中に多配合すると使用性、特にのびが悪くなるといった現象が見られていた。本発明は、前記の従来技術の課題に鑑み試されたものであり、その目的はつやを損なうことなく、軽い使用性で、且つ長期保存安定性に優れた口紅用組成物を提出することにある。

# [0005]

【課題を解決するための手段】前記目的を達成するために、本発明者らが詳細に検討したところ、オキシ酸エステルと重質流動イソパラフィンとを組み合わせて配合することにより、ラノリンと同等のつやを付与する機能があり、さらにメチルフェニルポリシロキサンを組み合わ

せることによって、つやを損なわずに使用性が大幅に改 善されることを見出し、本発明を完成するに至った。す なわち、本発明にかかる口紅用組成物は、オキシ酸エス テルと重質流動イソパラフィンとメチルフェニルポリシ ロキサンとを含むことを特徴とする。

【0006】また、本発明にかかる口紅用組成物においては、オキシ酸エステルが5~30重量%と、重質流動イソパラフィンが10~30重量%と、メチルフェニルポリシロキサンが10~30重量%配合されていることが好適である。また、本発明にかかる口紅用組成物においては、重質流動イソパラフィンの平均分子量が500~3000であることが好適である。

#### [0007]

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施形態について 説明する。本発明におけるオキシ酸エステルは、オキシ 酸と脂肪族アルコールから、公知の手段によりエステル 化して得られる。オキシ酸エステルを構成するオキシ酸 の例としては、オキシラウリル酸、オキシミリスチン 酸、オキシパルミチン酸、オキシステアリン酸、リシノ ール酸、12-ヒドロキシステアリン酸のオリゴマー等 が挙げられる。これらの中、炭素数12~20のオキシ 酸が好ましく、さらに好ましくは、炭素数16~20の オキシ酸である。また、また、脂肪族アルコールとして は、セチルアルコール、ステアリルアルコール、イソパ ルミチルアルコール、オレイルアルコール、ベヘニルア ルコール、2-ヘキシルデシルアルコール、2-オクチ ルドデカノール、12-ヒドロキシステアリルアルコー ル等が挙げられる. これらの中で、脂肪族アルコールは 炭素数12~20の脂肪族アルコールであることが好ま しく、さらに好ましくは、炭素数16~20の脂肪族ア ルコールである。特に、好ましいオキシ酸エステルの例 を挙げれば、12-ヒドロキシステアリン酸と2-ヘプ チルウンデカノールとのエステルである。該オキシ酸エ ステルの組成物中への配合量は、良好なつやを得るため には5重量%以上配合することが好ましい。また、オキ シ酸エステルの配合量の上限値は30重量%以下が好ま しい。これを超えて配合してもつやの向上は望めないば かりか、のびの点で重くなることがあるので好ましくな

【0008】また、本発明において前記オキシ酸エステルとともにつやを良くするために用いられる重質流動イソバラフィンは、イソブテンとn-ブテンの共重合体において、末端の2重結合も含め水素添加した側鎖を有する飽和タイプの長鎖状炭化水素の混合物である。重合度は重合条件を変えることで種々のものが得ることができる。本発明ではその入手の容易性や粘度等の観点から平均分子量500~300のものが好ましく用いることができ、とくに1000付近のものが最適である。該重質流動イソパラフィンの組成物中への配合量は、つやを良くする上では10重量%以上が好ましい。また、重質

!(3) 001-114648 (P2001-114648A)

○ :評価値(平均値)3.5以上4.5未満

流動イソバラフィンの上限値は、他の成分との相対的関係から30重量%以下が好ましい。これを超えて配合するとのびの点で重くなることがある。

【0009】また、本発明において口紅組成物ののびの悪さを抑えるため、メチルフェニルポリシロキサンを配合するが、その効果を得るためにはメチルフェニルポリシロキサンを10~30重量%配合することが必要であり、メチルフェニルポリシロキサンの粘度は5~100 csが好ましい。10重量%より少ないと、のびの点で重くなる傾向があり、30重量%を超えて配合するとつやが悪くなる傾向がある。

【0010】本発明のつや出し用口紅組成物には発明の効果を損なわない範囲で、必要に応じ、ワックス、油分、水、保湿剤、界面活性剤、顔料、樹脂、粘土鉱物、酸化防止剤、防腐剤、紫外線防止剤、香料等を配合することができる

【0011】これらの中で、ワックスは、炭化水素系ワックスが好ましく、一般に化粧料等に用いられるものであれば何でもよく、マイクロクリスタリンワックス、カルナウバロウ、キャンデリラロウ、ポリエチレンワックス、セレシンワックス、等が挙げられる。炭化水素系ワックスの配合量は、油分に対する固化力によっても異なるが、口紅用組成物全量中の0.5~25重量%が好ましく、さらに好ましくは3~10重量%である。0.5重量%未満であると、保型性が保てず、25重量%を越えると、グロス光沢が失われることがある。

### [0012]

【実施例】次に実施例によって本発明を更に詳しく説明する。本発明はそれによって限定されるものではない。配合量は重量%である。本発明者らは本発明の口紅組成物を検討するに当たって各種試験を行った。実施例に先だちその効果試験方法及び評価基準について説明する。【0013】[のび]専門パネル(15名)に各実施例、比較例の口紅用組成物(試料)を使用してもらい、官能で5段階評価(総合評価)し、その平均値で評価した。

#### <評価基準>

1:のびが悪い(重い)

2:のびがやや悪い(やや重い)

3: のびが普通

4:のびがやや良い(やや軽い)

5:のびが良い(軽い)

(評価)

◎ :評価値(平均値)4.5以上5.0まで

(表1) 原料名 △ :評価値(平均値)2.5以上3.5未満× :評価値(平均値)1.5以上2.5未満××:評価値(平均値)1.0以上1.5未満【0014】[つや]専門パネル(15名)に各実施

(0014) [つべ] 専門ハネル(15名) に各美施例、比較例の口紅用組成物(試料)を使用してもらい、官能で5段階評価(総合評価)し、その平均値で評価した。

#### <評価基準>

1:つやがない

2:つやがややない

3:つやが普通

4:つやがやや良い

5:つやが良い

(評価) . .

◎ :評価値(平均値)4.5以上5.0まで○ :評価値(平均値)3.5以上4.5未満△ :評価値(平均値)2.5以上3.5未満× :評価値(平均値)1.5以上2.5未満××:評価値(平均値)1.0以上1.5未満

【0015】[臭い]口紅用組成物の加速劣化試験を実施し、臭い評価を行った。なお、加速劣化試験はCDM 試験 (Conductmetric Determination Method) により、 酸化劣化誘導時間を測定することにより行った。

【0016】(定義)試料を反応容器に入れ加熱しながら乾燥空気を送り込む。酸化により生成された揮発性の分解生成物を水中に捕集し、その誘電率が急激に変化する折曲点までの時間を酸化劣化誘導時間(Induction Time)として求め、試料の酸化安定性の指針とした。

【0017】(方法) ランシマットE679型(メトローム社製)を用い、油脂一般試験法2.2.4.28.2-93(CDM試験)に基づいて測定を行った。測定温度は120℃、空気流量20L/hで測定した。

#### <評価基準>

〇:酸化誘導時間が48時間以上

△:酸化誘導時間が20時間以上48時間未満

×:酸化誘導時間が20時間未満

【0018】従来技術

まず、下記表の従来の口紅組成物ないしつや成分である ラノリンを従来のように多量配合した口紅組成物を調製 し、前記各試験を行った。比較例1はつや成分を含まな い口紅組成物。比較例2、3は、いずれもつや成分とし てラノリンを含む口紅組成物である。

[0019]

#### 比較例1 比較例2 比較例3

セレシンワックス 12 12 12 カルナウバロウ 1 1 1 1 トリー2エチルヘキサン酸グリセリル TO100 TO100 TO100

#### (4) 001-114648 (P2001-114648A)

| ラノリン<br>マカダミアナッツ油<br>2ーヘキシルデシル・<br>12ーヒドロキシオクタデカノエート<br>重質流動イソパラフィン<br>メチルフェニルポリシロキサン<br>ジメチルポリシロキサン | 1010             | -<br>10<br>-<br>10<br>-<br>- | 10<br>10<br>-<br>10<br>- |  |
|--|------------------|------------------------------|--------------------------|--|
| 赤色202号<br>のび<br>つや<br>臭い   | 5<br>○<br>◎<br>× | 5<br>×                       | ) (                      |  |

流動イソパラフィン: 平均分子量1000(以下、とくに表記がない限り同じ)

【0020】上記結果より、(表1)より、つや成分であるラノリンを配合した口紅組成物である比較例1は、つやと使用性の改善では問題ないが、臭いの点で劣ることがわかる。また、重質流動イソパラフィンを配合した比較例2の口紅用組成物は、劣化に伴う臭いの点では優れているがつやが完全ではなく使用性に問題がある。重質流動イソパラフィンにオキシ酸エステルを併用した比

較例3は、つやの改善がされたが、使用性の点が依然と して問題があることが分かる。

【0021】構成成分

そこで、本発明者らは、ラノリンと同等のグロス光沢に 優れた使用性のよい口紅用組成物を得るべき検討を行っ た。下記(表2)にその過程で得た口紅組成物の組成と 試験結果を示す。

[0022]

(表2)

| 原料名               | 比較例4    | 実施例1  |
|-------------------|---------|-------|
| セレシンワックス          | 12      | 1 2   |
| カルナウバロウ           | 1       | 1     |
| トリー2エチルヘキサン酸グリセリル | T0100   | T0100 |
| ラノリン              | 10      | 10    |
| マカダミアナッツ油         | 10      | 10    |
| 2-ヘキシルデシル・        |         |       |
| 12-ヒドロキシオクタデカノエート | 10      | 10    |
| 重質流動イソパラフィン       | 10      | 1 0   |
| メチルフェニルポリシロキサン    | <u></u> | 1 0   |
| ジメチルポリシロキサン       | 10      | _     |
| 赤色202号            | 5       | 5     |
| のび                | 0       | 0     |
| つや                | Δ       | 0     |
| 臭い                | 0       | 0     |

【0023】(表2)結果より、オキシ酸エステル、重質流動イソパラフィンおよびメチルフェニルポリシロキサンの全てを含む本発明にかかる実施例1口紅組成物は、のび、つや、臭いの3点ともに優れているのがわかる。

【0024】また、実施例1の構成のうち、メチルフェニルポリシロキサンを同じシリコーン系油分のジメチルポリシロキサンに変えた比較例4はつやの点で劣ったも

(表3)

のとなった。また、(表2)にはないがエステル油、流動パラフィンを用いても同様につやが落ちる傾向がある。

【0025】したがって、メチルフェニルポリシロキサンのみがつやを落とさずにのびを良くすることがわかる。つぎに、オキシ酸エステルの配合量の検討を行った。その結果を(表3)に表す。

[0026]

(5) 001-114648 (P2001-114648A)

| 原料名            | 実施例2   | 実施例1      | 実施例3  | 実施例4  | 実施例   |
|----------------|--------|-----------|-------|-------|-------|
| セレシンワックス       | 12     | 1 2       | 1 2   | 1 2   | 1 2   |
| カルナウバロウ        | 1      | 1         | 1     | 1     | 1     |
| トリー2エチルヘキサン酸グ  | リセリルTC | 100 TO100 | T0100 | T0100 | T0100 |
| ラノリン           | _      | -         | _     | _     | _     |
| マカダミアナッツ油      | 10     | 10        | 10    | 10    | 10    |
| 2-ヘキシルデシル・     |        |           |       |       |       |
| 12-ヒドロキシオクタデカノ | エート 5  | 10        | 20    | 30    | 40    |
| 重質流動イソパラフィン    | 10     | 10        | 10    | 10    | 10    |
| メチルフェニルポリシロキサ  | × 10   | 10        | 10    | 10    | 10    |
| ジメチルポリシロキサン    | _      | _         | _     | _     | -     |
| 赤色202号         | 5      | 5         | , 5   | 5     | 5     |
| のび             | 0      | ©         | 0     | ©     | Δ     |
| つや             | 0      | 0         | 0     | 0     | 0     |
| 臭い             | 0      | . 0       | 0     | 0     | . 🔾   |
|                |        |           |       |       |       |

【0027】上記結果より、 オキシ酸エステルの配合 量は約5~30重量%が好適であることがわかる。 つぎ に、重質流動イソパラフィンの検討を行った。その結果 を(表4)に表す。

[0028]

(表4)

原料名

# 実施例6 実施例1 実施例7 実施例8 実施例9

| セレシンワックス        | 12   | 1 2       | 1 2    | 12      | 12    |
|-----------------|------|-----------|--------|---------|-------|
| カルナウバロウ         | 1    | 1         | 1      | 1       | 1     |
| トリー2エチルヘキサン酸グリ  | セリルῖ | O100 TO10 | 0 TO10 | O TO100 | T0100 |
| ラノリン            | -    |           | _      | _       | -     |
| マカダミアナッツ油       | 10   | 10        | 10     | 10      | 10    |
| 2-ヘキシルデシル・      |      |           |        |         |       |
| 12-ヒドロキシオクタデカノエ | ート10 | 10        | 10     | 10      | 10    |
| 重質流動イソパラフィン     | 5    | 10        | 20     | 30      | 40    |
| メチルフェニルポリシロキサン  | 10   | 10        | 10     | 10      | 10    |
| ジメチルポリシロキサシ     | _    | _         | -      | -       | _     |
| 赤色202号          | 5    | 5         | 5      | 5       | 5     |
| のび・             | 0    | 0         | . 🔘    | ©       | Δ     |
| つや              | Δ    | 0         | 0      | 0       | 0     |
| 臭い              | 0    | 0         | 0      | 0       | 0     |
|                 |      |           |        |         |       |

【0029】(表4)結果より、重質流動イソパラフィンの配合量が10重量%より少ないとつやの点で劣り、30重量%を超えて配合されるとのびの点で悪くなることがわかる。したがって、重質流動イソパラフィンの配

合量は $10\sim30$ 重量%が好適であることがわかる。つぎに、メチルフェニルポリシロキサンの配合量の検討を行った。その結果を下記に(表5)に表す [0030]

(表5)

原料名

# 実施例10実施例1実施例11実施例12実施例13

| セレシンワックス        | 12        | 1 2   | 12    | 12    | 12    |
|-----------------|-----------|-------|-------|-------|-------|
| カルナウバロウ         | 1         | 1     | 1     | 1     | 1     |
| トリークエチルヘキサン酸グリー | マリノレT0100 | TO100 | T0100 | TO100 | TO100 |

# (6) 001-114648 (P2001-114648A)

| ラノリン             | _    | _  | _  |    | _        |
|------------------|------|----|----|----|----------|
| マカダミアナッツ油        | 10   | 10 | 10 | 10 | 10       |
| 2-ヘキシルデシル・       |      |    |    |    |          |
| 12-ヒドロキシオクタデカノエー | ኑ 10 | 10 | 10 | 10 | 10       |
| 重質流動イソパラフィン      | 10   | 10 | 10 | 10 | 10       |
| メチルフェニルポリシロキサン   | 5    | 10 | 20 | 30 | 40       |
| ジメチルポリシロキサン      | -    | -  | -  | -  | _        |
| 赤色202号           | 5    | 5  | 5  | 5  | 5        |
| のび               | Δ    | 0  | 0  | ©  | <u> </u> |
| つや               | 0    | 0  | 0  | 0  | Δ        |
| 臭い               | 0    | 0  | 0  | 0  | 0        |

【0031】上記結果より、メチルフェニルポリシロキサンの配合量が、10重量%より少ないとのびの点で劣り、30重量%を超えて配合されるとつやの点で悪くなることがわかる。したがって、メチルフェニルボリシロ

キサンの配合量は10~30重量%が好適であることが わかる。つぎにオキシ酸エステルの種類の検討を行っ た。その結果を下記表(表6)表す 【0032】

(表6)

原料名

#### 実施例14実施例15実施例16実施例17実施例18

| セレシンワックス・                               | 12 | 12 | 12  | 12 | 12  |
|---|----|----|-----|----|-----|
| カルナウバロウ                                 | 1  | 1  | 1   | 1  | 1   |
| トリー2エチルヘキサン酸グリセリル                       | 10 | 10 | 10  | 10 | 10  |
| イソラウリル オキシミリステート                        | 10 | -  | -   | _  | -   |
| 2-ヘキシルデシル・                              |    |    |     |    |     |
| オキシエイコイサノエート                            | _  | 10 | _   | -  |     |
| 2-ヘプチルウンデシル・                            |    |    |     |    |     |
| 12-ヒドロキシオクタデカノエート                       | _  | _  | 10  | _  | -   |
| <b>2-オクチルトデシル・</b>                      |    |    |     |    |     |
| 12-ヒドロキシオクタデカノエート                       | _  | _  | -   | 10 | _   |
| * オキシ酸エステルA                             | _  | _  | _   | _  | 10  |
| 重質流動イソパラフィン                             | 10 | 10 | 10  | 10 | 10  |
| メチルフェニルポリシロキサン                          | 10 | 10 | 10  | 10 | 10  |
| 赤色202号                                  | 5  | 5  | 5   | 5  | 5   |
| <br>のび                                  | 0  |    | ) 0 |    | ) 0 |
| つや・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | 0  | С  | ) 0 |    | 0 0 |
| 臭い                                      | 0  | С  | ) 0 |    | 0 0 |

(\*オキシ酸エステルAは、12-ヒドロキシステアリン酸のオリゴマーと 12-ヒドロキシステアリルアルコールのエステルである)

上記のとおり、実施例14~18のいずれのオキシ酸エステルも、のび、つや、臭いの3点ともに優れていることがわかる。

[0033]

【発明の効果】本発明の口紅組成物は、オキシ酸エステ

ルと、重質流動イソパラフィンと、メチルフェニルポリシロキサンとを含むことにより、つやを損なうことなく、軽い使用性で、且つ長期保存安定性に優れた口紅用 組成物とすることができる。 !(7) 001-114648 (P2001-114648A)

フロントページの続き

(72)発明者 曽山美和

神奈川県横浜市港北区新羽町1050番地 株式会社資生堂第一リサーチセンター内

F ターム(参考) 4C083 AA122 AC012 AC021 AC022 AC071 AC091 AC301 AC341 AC342 AC392 AC792 AD151 AD152 CC13 EE01 EE06 EE07